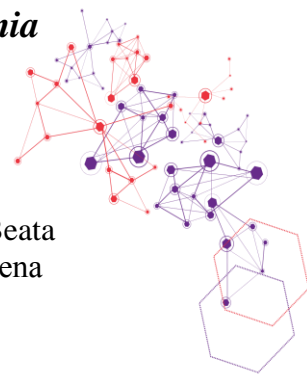




## ***Nowa wielkocząsteczkowa molekula pochodzenia naturalnego o selektywnej aktywności immunosupresyjnej***



### **Twórcy**

Prof. dr hab. Jadwiga Turło, Dr Eliza Malinowska, Dr Beata Kaleta, Dr hab. Radosław Zagożdżon, Prof. dr hab. Bożena Gutkowska, Prof. dr hab. Andrzej Górski

### **Opis technologii:**

Przedmiotem wynalazku są selenowane polisacharydy - nowe wielkocząsteczkowe molekuly otrzymywane na drodze biosyntezy przez kultury mycelialne grzyba z gatunku *Lentinula edodes*, o całkowicie nietypowej dla tej grupy związków aktywności immunosupresyjnej.

Otrzymane produkty wykazują aktywność jako selektywne inhibitory aktywacji limfocytów T, a aktywność ta jest obserwowana już w niskich stężeniach. Preparaty zawierające produkt są przeznaczone do stosowania przede wszystkim w transplantologii w prewencji odrzucenia przeszczepu oraz w chorobach autoimmunologicznych jak np. nieswoiste zapalenia jelit, atopowe zapalenia skóry, reumatoidalne zapalenie stawów, wrzodzieją-co zapalenie jelita grubego, toczeń rumieniowaty, atopowe zapalenie skóry.

### **Korzyści z zastosowania:**

Terapeutyk - lek biologiczny (immunomodulator)

Leczenie odrzucania przeszczepów (potransplantacyjne) oraz leczenie chorób autoimmunologicznych (nieswoiste zapalenia jelit, atopowe zapalenie skóry, reumatoidalne zapalenie stawów, toczeń rumieniowaty, wrzodziejące zapalenie jelita grubego)

### **Dojrzałość technologii:**

Produkt na etapie badań przedklinicznych

### **Forma współpracy:**

licencja, sprzedaż

### **Forma ochrony:**

- patent udzielony w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej "Sposób otrzymywania preparatu z *Lentinula edodes* i zastosowanie preparatu; nr prawa wyłącznego: PAT.225547; uprawniony z patentu: Warszawski Uniwersytet Medyczny; Twórcy wynalazku: Jadwiga Turło, Bożenna Gutkowska, Andrzej Górski).
- know-how

### **Branża:**

farmacja-sektor biofarmaceutyczny  
medycyna: -transplantologia

### **Kontakt:**

Synergia - WUM Sp. z o.o.: [biuro@synergia-wum.pl](mailto:biuro@synergia-wum.pl)

Centrum Transferu Technologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego: [ctt@wum.edu.pl](mailto:ctt@wum.edu.pl)



Fundusze Europejskie  
Inteligentny Rozwój



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

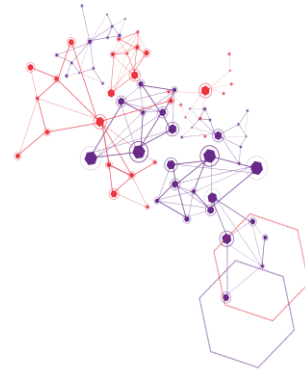




## ***New macromolecule of natural origin with selective immunosuppressive activity***

### **Authors**

Prof. Jadwiga Turło, PhD; Eliza Malinowska, PhD;  
Beata Kaleta, PhD; Radosław Zagożdżon, PhD; Prof.  
Bożenna Gutkowska PhD; Prof. Andrzej Górski, PhD



### **Description of the technology:**

The subject of the invention are selenium-enriched polysaccharides – new macromolecules formed via biosynthesis by mycelial cultures of the *Lentinula edodes* fungus, with completely unusual for that group immunosuppressive activity.

Obtained products show activity as selective inhibitors of lymphocyte T activation and their activity is already observed at low concentration levels. Preparations containing the product are designed for use in transplantology in transplant rejection prevention, and in autoimmune diseases, such as inflammatory bowel disease, atopic dermatitis, rheumatoid arthritis, ulcerative colitis, lupus erythematosus.

### **Benefits of application:**

Biopharmaceutical – immunomodulator.

Therapy of transplant rejection (post-transplantation) and therapy of autoimmune diseases (inflammatory bowel disease, rheumatoid arthritis, lupus erythematosus, ulcerative colitis).

### **Technology Readiness Level:**

Product in pre-clinical test phase

### **Cooperation type:**

licence, sale

### **Industrial property type:**

- patent granted at Polish Patent Office; Method for preparing the *Lentinula edodes* formulation, the preparation and its use; no. of exclusive right: PAT.225547; patentee: Medical University of Warsaw; authors of the invention: Jadwiga Turło, Bożenna Gutkowska, Andrzej Górski).
- know-how

### **Fields:**

pharmacy – biopharmaceuticals;  
medicine - transplantology

### **Contact:**

Synergia - WUM Ltd.: [biuro@synergia-wum.pl](mailto:biuro@synergia-wum.pl)

Technology Transfer Office at the Medical University of Warsaw: [ctt@wum.edu.pl](mailto:ctt@wum.edu.pl)